【発売概要】

- 商品名　　『セイコー オーガテック』シリーズ
  セイコー オーガテックSS 1.67（遠近両用累進屈折力レンズ）
  セイコー オーガテックEM 1.67（遠近両用累進屈折力レンズ）
  セイコー オーガテックZ 1.67（両面非球面設計単焦点レンズ）
- 発売日　　2006年7月10日（月）
- 価　格　　オープン
- 納　期　　受注後5日目出荷（電話・FAXによる発注分は1日加算）
- 消費者向け保証制度

『**セイコー オーガテック**』シリーズは、万一レンズ面にクラック・コートハガレが発生した場合、眼鏡店からの販売日より1年以内であれば同一商品と交換する保証制度を実施します。（取扱説明書に基づき、消費者が正常に使用して発生した場合に限る）。

注）・クラック・コートハガレ以外の不具合は本保証の対象外です。

・「保証書（兼・取扱説明書）」と、「レンズユーザーカード（レンズの仕様を証明するカード：左図）」を商品購入の眼鏡店に提示することが必要です。

【商品仕様】

- 新構造　　オーガテックシステム
  ＝レンズ生地＋専用ハードコート層＋有機AR[*5]層
  ＊5 AR：Anti Refrection＝反射防止の意。
- 特　長　　☆ 日常の取り扱いではクラック・コートハガレが起きず、
  5つの強さ<熱・キズ・汚れ・衝撃・紫外線>を備える
  ① 熱に強い　：120℃（丸生地、フレーム枠入れ加工前）
  85℃（フルメタルフレーム枠入れ加工時）
  （この温度を超えてもクラックは入りませんが、
  レンズが変形する場合があります）
  ② キズに強い：キズ付きにくく、目立たない
  ③ 汚れに強い：汚れが付きにくく、拭き取りやすい
  ④ 衝撃に強い：衝撃に強く、安全性が高い
  ⑤ 紫外線に強い：UV400nm以下の紫外線をカット

  ★ セイコーの先進設計による、快適な見え心地
  オーガテックSS：《ハイブリッド テクノロジー》[※A]
  カスタムメイド遠近両用レンズ
  オーガテックEM：《ハイブリッド テクノロジー》遠近両用レンズ
  オーガテックZ　：《両面非球面設計》[※A]単焦点レンズ

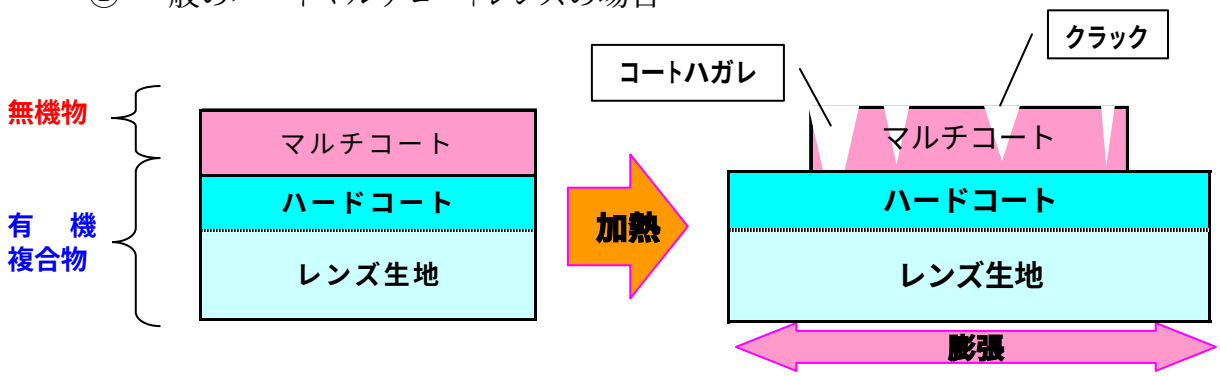
【新構造レンズ セイコー オーガテックとは】

『**セイコー オーガテック**』は、高い反射防止性能（透過率９８．５％）を持ちながら、「コーティング」の全層を「レンズ生地」と同様の特性を持つ“有機複合物”で作り上げた画期的な新構造プラスチックメガネレンズです。“無機物”であるマルチコートに比べ、約２００倍伸縮性に富む反射防止層を持ち、高い熱（１２０℃＊まで）などがレンズの表面に加わっても、「レンズ生地」と「コーティング」が等しく伸縮するため、日常の取り扱いではレンズ表面に「クラック（ひび割れ）」が起きず<熱・キズ・汚れ・衝撃・紫外線>への対応力も極めて高くなっています。
セイコーの先進設計《ハイブリッド テクノロジー》・《両面非球面設計》に、この優れた表面処理技術が加わり、抜群の見え心地と耐久性を実現した高品位新商品です。

＊ 丸生地の場合

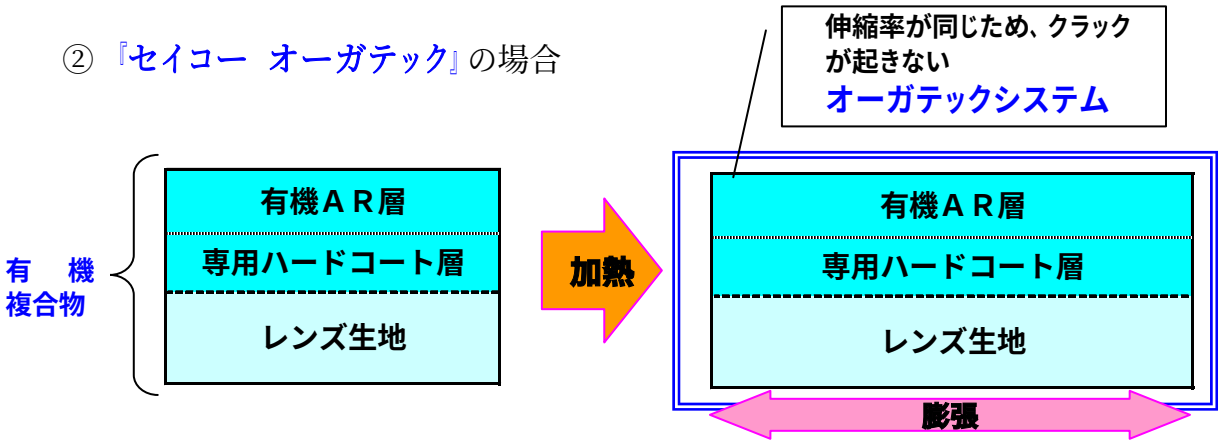
〔加熱によるクラック発生の仕組み〕

① 一般のハードマルチコートレンズの場合



＊「マルチコート」と「生地・ハードコート」の伸縮性が約２００倍違うため、熱が加わり各々が膨張すると、伸縮率の低い「マルチコート」にクラックやコートハガレが起きる。

② 『セイコー オーガテック』の場合



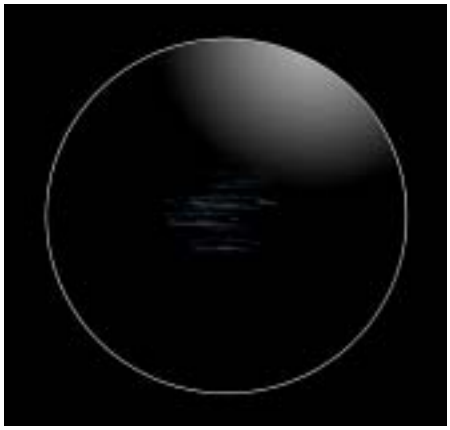
＊「生地・コート」の全てが同じ伸縮性のため、日常の取り扱いではクラックやクラックからのコートハガレが起きない。

【オーガテックと、一般のハードマルチコートレンズの比較写真】

左：当社ハードマルチコートレンズ（SV）、右：セイコー　オーガテック

〔枠入れ後、100℃で10分間加熱〕

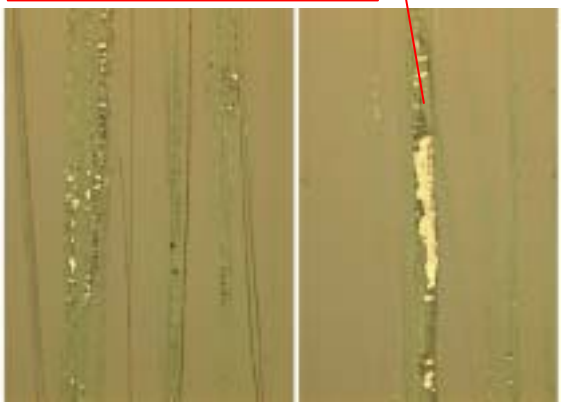
〔加重1kgのワイヤーブラシ30往復〕

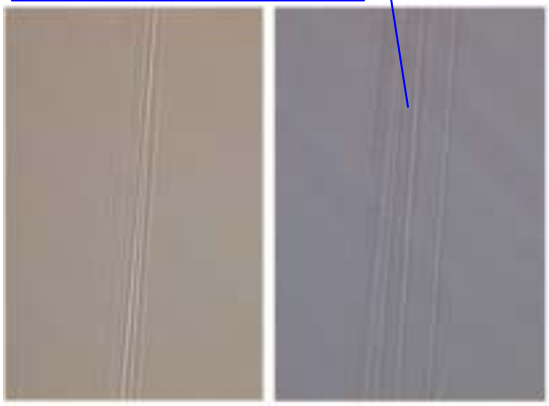


〔ワイヤーブラシ・テスト　キズ部分拡大写真〕

光が乱反射しやすく
キズが目立つ

光が乱反射しにくく
キズが目立たない





100μm＝0.1mm

<セイコーオプティカルプロダクツ株式会社　概要>

- 設　　立: 1996年1月
- 代　表　者: 代表取締役社長　熊谷　輝一
- 資　本　金: 4億円
- 従　業　員: 約200名
- 所　在　地:
  本　社: 東京都中央区日本橋堀留町1－2－10 イトーピア日本橋SAビル
  営業所: 札幌･東京･名古屋･大阪･福岡
- 海外販売子会社:
  SEIKO Optical Products of America,Inc. （アメリカ）
  SEIKO Optical Europe GmbH （ドイツ）

【資　料】

※A　セイコーの先進設計

①《ハイブリッド＊　テクノロジー》＝［内面累進＋内面非球面設計］とは
・・・『オーガテックＳＳ/ＥＭ』で採用

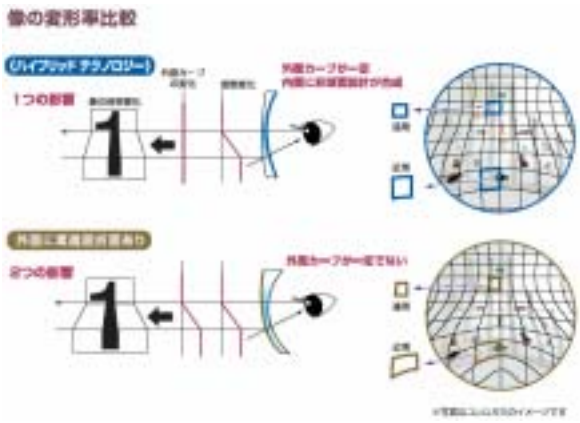
＊ハイブリッド“HYBRID”：（異質な要素の）「融合」、「合成」の意。英語

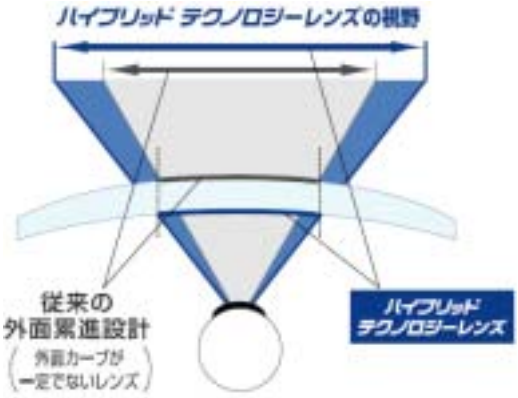
セイコーが1997年に世界で初めて実用化した累進屈折力レンズの先進設計。
レンズの内面のみに<累進屈折面>、<乱視補正面>、<非球面>等を融合（ハイブリッド）させることで、レンズ外面を一定のカーブにすることができ、抜群の光学性能を実現しました。

◆《ハイブリッド　テクノロジー》の原理
累進屈折力レンズに特有の「ユレ・ユガミ」は、主に以下の2要因により生じます。

① レンズの累進的度数変化
② レンズ外面のカーブ変化

「レンズの度数変化」は、度数を累進的に変化させることで適切な視力を得る現在の累進屈折力レンズの構造では逃れることができません。また、「レンズ外面のカーブ変化」も、外面カーブを変化させることで加入度数を付けている種類の累進屈折力レンズでは解消できません。
しかし、レンズの内面のみに「加入度数」、「球面度数」、「乱視度数」、「乱視軸」、「プリズム度数」、「近用内寄せ量」、「非球面補正」等全ての設計要素を融合した**《ハイブリッド　テクノロジー》**であれば、レンズ外面のカーブが変化せず「ユレ・ユガミ」の発生要因が減少し、「ユレ・ユガミ・ボヤケ」が少なく、飛躍的に光学性能が向上したレンズを作ることができます。
さらに、カスタムメイド遠近両用レンズの『オーガテックＳＳ』は、消費者のライフスタイルや、メガネの用途、お好みのフレーム形状などに合わせて、57億4，000万通りの設計パターンの中から最適なレンズをお選びいただけます。

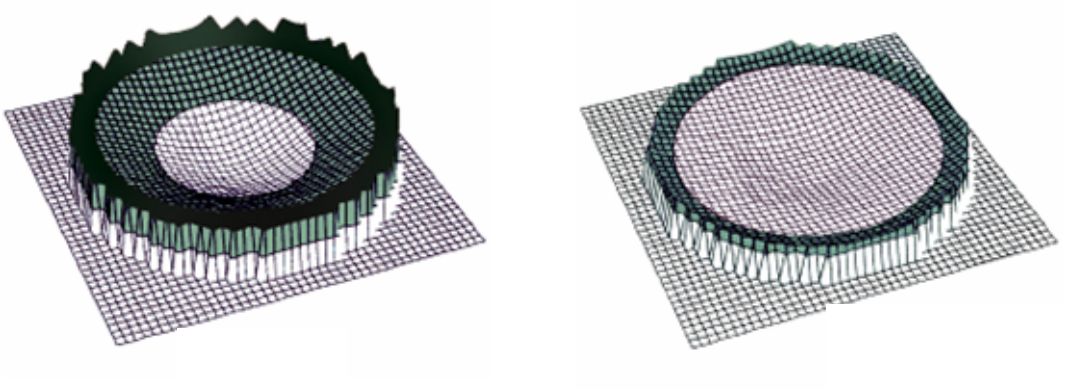




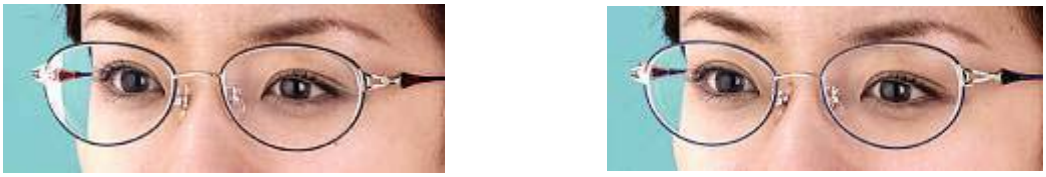
②《両面非球面設計》とは
　　・・・『オーガテックZ』で採用

セイコーが1998年に世界で初めてメガネレンズで実用化した先進設計。
レンズの度数に合わせた非球面を、レンズの外面のみならず内面にも設定。従来の設計では取りきれなかったレンズ周辺部のボヤケを大幅に改善することに成功し、鮮明に見える範囲が大幅に拡大しています。フェイスラインの変化を抑え、目もとを美しく保つとともに、薄さ、軽さも併せて実現しています。

像の鮮明度3Dマップ（色の濃い部分にボヤケを感じる）



フェイスライン変化（S-6.00D）



（3Dマップ・写真　左：当社球面設計、右：オーガテックZ）

※B <高耐久・高強度湿式反射防止膜>とは

セイコーエプソンと松下電工が共同で開発した、画期的な反射防止膜。
これまでプラスチックメガネレンズでは、耐擦傷性や耐熱性のさらなる向上が課題でした。両社は、各々がメガネレンズや光学部材用コーティング材などの開発で培った高屈折率化・高耐久性技術と低屈折率膜高機能化技術を融合することで、メガネレンズの過酷な使用環境にも十分に適応する湿式反射防止膜の開発に成功いたしました。新開発の高屈折率ハードコート層、低屈折率反射防止層、撥水撥油層と組み合わせることで、従来の乾式および湿式反射防止膜を大きく凌ぐ耐熱性、耐擦傷性、耐久性を実現しています。

以上